
Sisältö

- [Kansijuttu](#)
- [Juupas-eipäs](#)
- [Yhteistyö on valttia](#)
- [Mitä hyötyä on Cochrane-yhteistyöstä yleislääkärille?](#)
- [Tukholmassa priorisoitiin](#)
- [Tutkijaksi Japaniin?](#)
- Muista lehdistä:
 - [Rintasyöpäpotilaiden seuranta: sairaala vai terveyskeskus?](#)
 - [Perustuuko toimintani lääkärinä näyttöön?](#)
 - [Ei yksi pääsky kesää tee - tutkimuksessakaan](#)
- Uusia raportteja:
 - [Sädehoidon asema syöpätautien hoidossa Ruotsissa](#)
 - [Pitääkö luun mineraalitiheyttä mitata?](#)
- [Koulutusta](#)

Eksplisiittisesti implisiittinen

Tukholmassa järjestettiin lokakuun puolella välissä ensimmäinen kansainvälinen kongressi priorisointiproblematiikasta. Taustalla oli tieto siitä, että monissa maissa käydään vaikeata keskustelua terveydenhuollon priorisoinneista. Kehitys on johtanut siihen, että tällä hetkellä mahdollisuudet, tavoitteet, toiveet ja resurssit ovat erkanemassa toisistaan. Kongressin pyrkimyksenä oli paneutua tähän ongelmakenttään lisäämällä tietoa siitä, mitä eri suunnissa asian eteen oli tehty sekä yleisemmän lähestymistavan että jopa hyvin yksityiskohtiin menevien esitysten avulla.

Priorisointikysymys on hyvin monitahoinen. Sitä voi ja tuleekin lähestyä lääketieteellisenä, taloudellisenä, eettisenä ja juridisena kysymyksenä. Näin tämä, hyvin monitieteellinen kongressi tekikin. Eri tieteenalojen edustajien kirjo oli mitä moninaisin. Teknisesti järjestelyt sujuivat, mutta englanninkieli ilman tulkintaa aiheutti joitain ongelmia. Kielitaidon taso oli ilmeisen hyvä, mutta englannin ylikorostunut asema johti ehkä joiltain osin vaaraan, kuten sanonta kuului ”kulttuuri-imperialismista”. Tämä sen takia, että lääketiede on sekä tieteellistä että kulttuuriperäistä toimintaa. Paljon jää epävarmaksi, yleisten ja erityisten ammatillisten mielipiteiden muokkaamaksi, joka todellisuudessa pohjautuu kunkin yhteiskunnan ominaispiirteisiin, elintapoihin ja luomiinsa arvostuksiin, professori David Mechanica vapaasti siteeraten. Äärimmäisenä esimerkkinä tästä kulttuurisidonnaisuudesta oli Bolivian terveysministerin puheenvuoro omista prioriteeteistaan, jotka liikkuvat ymmärrettävästi puhtaassa vedessä ym. sen tapaisissa perustavaa laatua olevissa elämisen edellytyksissä. Terveellinen ja ajatuksia herättävä puheenvuoro.

Kongressissa tietoa laajasti lisättiin, josta tietysti seurasi se mikä tiedon lisäämistä ennenkin on seurannut. Eksplisiittisiin järjestelmiin ja niiden kehittämiseen uskoneen vakaumus rupesi horjumaan kaiken sen todistelun jälkeen, miten moniulotteisesta ongelmakentästä todella on kyse. Teknisempikin lähestymistapa johti ajatuksia tähän suuntaan. Oregonlistatyypinenkin ratkaisu on mitä ilmeisimmin kulttuurisidonnainen siinä mielessä, että se on aivan suoraan kytköksissä kyseisen maan - tässä tapauksessa Yhdysvaltain - hyvinvointi- ja sosiaaliturvajärjestelmään eli ei ainakaan suoraan siirrettävissä mihinkään muuhun maahan.

Kaikki tämä epäily liiasta uskosta yksinkertaisiin ja selkeisiin eksplisiittisiin järjestelmiin ei toki tarkoita sitä, etteikö myös implisiittisempi lähestymistapa kaipaa tuekseen tutkimusta, selvitystyötä, taloudellista arviointia, eettisten arvojen tarkkaa huomioimista (ja määrittelyä) sekä kansainvälistä vertailua, jotta päätöksenteon taso nousisi.

Berndt Långvik, johtaja
Suomen Kuntaliitto

A l k u u n

[Copyright](#) © 1997 FinOHTA / STAKES. All rights reserved.

Juupas-eipäs

Terveystenhuollon kysymykset ovat usein vaikeita. Monen asian kohdalla ovat keskustelijat kaivautuneet poteroihinsa: seuloako vai ei, priorisoidako vai ei, onko näyttöön perustuva lääketiede se ainoa oikea?

Keskustelua käydään terveydenhuollon sisällä mm. eturauhassyövän, rintasyövän ja luuntiheyden seulonnoista ja jonkin verran myös geneettisistä seulonnoista. Tutkimusmenetelmillähän on tapana levitä käyttöön ikäänkuin vaivihkaa ja sen seurauksena ollaan tilanteessa, että käytössä on menetelmiä, joihin pitäisi kohdentaa tiukkaa tutkimusta niiden lisäkäytön oikeuttamiseksi. Mutta, entä jos pelkän tutkimuksen toteuttamisella saadaan aikaan enemmän haittaa kuin hyötyä niille ihmisille, jotka ovat tutkimuksessa mukana?

Seulontatutkimuksiin liittyy sekä tutkimuseettisiä että muita arvonäkökohtia ja niistä täytyy keskustella. Asioiden käsittelyä ei kuitenkaan saa sysätä yksinomaan terveydenhuollon ammattilaisille, koska kyse on jokaista kansalaista koskevista asioista. Ennen tai myöhemmin saattaa kenelle tahansa tupsahtaa postiluukusta kutsu johonkin joukkotarkastukseen. Siinä tilanteessa terveydenhuollon ammattilainenkin päättää osallistumisestaan tavallisena ihmisenä.

Seulontoihin suhtautumisessa kyse on pitkälti siitä, hyväksymmekö sen, että kuolemattomuus on illuusio ja, että teimmepä mitä tahansa joku sairaus meidät kuitenkin korjaa pois. Elämästä ei selviä hengissä. On sinänsä hyvä asia todeta sairaus aikaisessa (hoidettavassa) vaiheessa. Onko sen sijaan tarpeellista huolestuttaa ihmisiä tiedolla riskistä sairastua johonkin tiettyyn sairauteen hamassa tulevaisuudessa? Erään tunnetun terveydenhuolto-ohjelman otsikkoa onkin muotoiltu kentällä muotoon ”diagnoosi kaikille vuoteen 2000 mennessä”.

Ja miten tutkittu on ”oikein” tutkittu? Mikä on näyttö? Onko vain satunnaistetuilla tutkimuksilla saatu näyttö riittävä? Riittääkö, että menetelmä on osoittanut toimivuutensa koetilanteessa, kun elävä elämä on paljon monimutkaisempi. Ja ne potilaatkaan eivät aina toimi oletetusti. Ja entä kun hoitovaihtoehtojen tutkiminen satunnaistamalla on joissakin tapauksissa epäeettistä?

Tässä lehtisessä on keskusteluaiheita moneen kahvipöytään ja toivottavasti myös muihin tilaisuuksiin. Erilaisista näkökohdista keskustelu lisää aina tietoa kyseisestä asiasta. Jokainen meistä on päätöksentekijä haluaapa sitä tai ei.

Virpi Räisänen

[Copyright](#) © 1997 FinOHTA / STAKES. All rights reserved.

Yhteistyö on valttia

Huolimatta vasta vajaan kahden vuoden iästä FinOHTAn toiminta on löytänyt jo pitkälle omat linjansa. Seuraavassa lyhyesti siitä, mitä teemme ja miten teemme sekä vähän siitä, mitä on suunnitteilla.

Neuvottelukunta

Toimintaamme ympäröivään terveydenhuollon kenttään sitouttava terveydenhuollon menetelmien arvioinnin neuvottelukunta kokoontuu arkkiatri Risto Pelkosen johdolla kaksi kertaa vuodessa. Tämä 23:n jäsenen ryhmä paneutui lokakuun kokouksessaan syövän seulontatutkimuksiin, joista kokoukselle oli kertomassa professori Matti Hakama Tampereen yliopistosta. Toisena asiakokonaisuutena tarkasteltiin terveydenhuoltoalan eettisten toimikuntien työskentelytapoja. Asiasta piti alustuksen Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin johtajaylilääkäri Lauri Nuutinen.

Neuvottelukunnan kokouksissa käsiteltävät asia-aiheet valmistelee neuvottelukunnan keskuudestaan valitsema työvaliokunta, johon kuuluvat puheenjohtajan lisäksi neuvottelukunnan varapuheenjohtaja Lauri Nuutinen, johtaja Berndt Långvik Suomen Kuntaliitosta sekä FinOHTAn vetäjä.

Tieteellinen toimikunta

Tieteellinen toimikunta, jossa on 13 jäsentä kokoontuu 3 - 5 kertaa vuodessa. Kokouksissaan toimikunta perehtyy heille esitelyihin uusiin arviointihankkeisiin ja päättyy kunkin kohdalla kannanottoon siitä, pitäisikö FinOHTAn osallistua hankkeeseen vai ei. Samalla näissä kokouksissa myös selkeytyy FinOHTAn toiminta-alue.

”Työmaakokoukset”

Kolmas toimintamuotomme ovat ns. yksikkö- eli työmaakokoukset, joita pidetään vähintään kerran kuussa ja, joissa käsitellään juoksevien asioiden lisäksi toimintaperiaatteita sekä kaikki saapuneet hanke-esitykset. Koko toimiston väen lisäksi kokouksiin osallistuvat pysyvät konsulttimme. Myös Sosiaali- ja terveysministeriön yhdyshenkilömme voivat kiinnostuksensa ja ehtimisensä mukaan osallistua kokoukseen. Marraskuun ensimmäisessä kokouksessa oli ”vanhojen” konsulttien (Kekomäki, Sintonen) lisäksi ensimmäistä kertaa mukana myös yleislääketieteen asiantuntijana Olli-Pekka Ryynänen. Ministeriöstä olivat mukana neuvotteleva virkamies Martti Rissanen ja ylilääkäri Jouko Söder.

Ulkopuoliset asiantuntijat

Pysyvien asiantuntijoittemme ja tieteellisen toimikunnan jäsenten lisäksi on FinOHTA käyttänyt asiantuntijoina myös muita tähän joukkoon kuulumattomia - tarpeen ja tilanteen mukaisesti. Toimintamme alkaa kuitenkin siinä määrin laajeta, että tulemme tarvitsemaan vakituisten ja suuremman joukon eri erikoisalojen asiantuntijoita. Heitä tulemme käyttämään mm. uusien kotimaisten hankkeiden arviointityössä sekä kommentoimaan kansainvälisiä arviointitutkimuksia.

Stakesillahan on jo nyt nimettynä asiantuntijaverkosto, jota toki myös hyödynnämme, mutta olemme tulleet siihen tulokseen, että tarvitsemme FinOHTAn toiminnan tueksi monen muunkin erikoisalan asiantuntijoita kuin mitä nykyisessä Stakesin asiantuntijajoukossa nyt on. Valmistelemme asiaa.

Kenttäverkosto?

Uutena toimintamuotona haluamme kehittää myös yhteistyötämme terveydenhuollon kentän toimijoiden kanssa. On käynyt ilmeiseksi, että saadun arviointitutkimustiedon omaksumista, omaksuttamista ja käytäntöön vientiä varten tarvitsemme oman alueellisen yhdyshenkilöverkoston. Olemmekin päättäneet selvittää, miten rakentaisimme FinOHTAlle terveydenhuollon menetelmien arviointiyhdyshenkilöverkoston, joka käsittäisi niin sairaanhoitopiirien kuin perusterveydenhuollonkin edustuksen. Arviointitoiminnan aktivointi esimerkiksi FinOHTAn tekemien kyselyjen tuottaman tiedon pohjalta ja tutkimustuloksista tiedottaminen paikallisesti olisivat tämän joukon tehtäviä.

Toiminta emo-organisaatiossa ja muiden kumppanien kanssa

Kevätpuolella FinOHTAn valmisteli aloitteen ”*Tarvitaanko Suomessa geneettisen seulonnan ohjeistusta ja normeja?*”. Siitä pyydettiin kannanottoja lukuisilta eri henkilöiltä. Kannanottojen perusteella Stakesin johtokunta päätti tehdä Sosiaali- ja terveysministeriölle esityksen, että Suomeen perustettaisiin mitä kiireellisimmin geneettistä toimintaa varten eettisiä kysymyksiä arvioiva kansallinen neuvottelukunta.

Tärkeänä uutena kohteena on valmistelun alla yhteistyössä Duodecimin, Lääkäriliiton ja Stakesin Palvelut ja laatu -yksikön (PALA) kanssa saada aikaan ”Tutkimustiedon kriittinen arviointi” -kurssi. Ensimmäinen kurssi on jo tammikuussa. Siitä on erillinen ilmoitus tässä lehdessä.

Yhteistoiminta Stakesin muiden yksiköiden kanssa on myös vilkasta ja toimintamme on selvästi avannut menetelmien ja toimenpiteitten arviointinäkökulmaa myös muiden yksiköiden toiminnassa. Erityisen merkittävää on, että suunnitteilla on systemaattisen menetelmien arviointitoiminnan käynnistäminen sosiaalihuollon alueella. Oma kokemuksemme terveydenhuollon alueelta antaa olettaa, että tutkittavaa riittää yllin kyllin myös sosiaalihuollon menetelmissä.

Kalevi Lauslahti

Mitä hyötyä on Cochrane-yhteistyöstä yleislääkärille?

Kun yleislääkäri on saanut koulutuksensa päätökseen, hänellä saattaa olla edessään 30-35 työvuotta ennen eläkkeelle siirtymistä. Lääketieteen kehitys on vilkasta ja peruskoulutuksessa opituista menetelmistä vain harva säilyy käyttökelpoisena koko työuran ajan. Jos lääkärin keinot uuden tutkimustiedon seuraamiseen ovat riittämättömät, hän ei voi tarjota potilailleen kulloinkin parhaita hoitomenetelmiä. Yleislääkärille jatkuva kouluttautuminen on erityisen haastavaa, sillä hänen tulisi kyetä samanaikaisesti seuraamaan noin 40 lääketieteen erikoisalan kehitystä.

Miten seurata tutkimustietoa?

On arvioitu, että uusia tutkimuksia julkaistaan terveydenhuollon alalla noin kaksi miljoonaa vuodessa. Käytännön työtä tekeväälle jää vähän lukuaikaa ja tutkimustiedon hankkiminen alkuperäistutkimuksista ei ole tehokasta ajankäyttöä. Tutkimustiedon kokoaminen kirjallisuuskatsauksiin on välttämätöntä.

Cochrane-yhteistyössä laaditut systemoidut kirjallisuuskatsaukset tarjoavat myös yleislääkärille uuden keinon seurata tehokkaasti tutkittua tietoa. Cochrane-yhteistyön tavoitteena on koota yhteen ja ylläpitää tietokantaa terveydenhuollon menetelmien vaikuttavuutta koskevasta tutkimustiedosta. Cochrane-yhteistyö on kolmessa vuodessa levinnyt kaikille mantereille ja siihen osallistuu tuhansia terveydenhuollon ammattilaisia.

Cochrane-toiminta alkoi englantilaisen epidemiologin Archie Cochranen ajatusten pohjalta. Cochrane arvosteli terveydenhuoltoa jo 70-luvulla siitä, että hoitomuodot eivät läheskään aina perustu luotettavasti tutkittuun näyttöön. Cochrane puhui satunnaistettujen hoitokokeiden puolesta, vaati niiden kriittistä yhdistämistä ja näin kootun tutkimustiedon jatkuvaa ylläpitämistä.

Cochrane-yhteistyö perustuu kansainväliseen yhteistyöhön ja osallistujien vapaaehtoiseen työpanokseen. Kukin etsii itse rahoituksen työelleen. Systemoidut kirjallisuuskatsaukset laaditaan eri terveysongelmia käsittelevissä katsausryhmissä, joita on tällä hetkellä noin 40 ja uusia perustetaan jatkuvasti. Katsausryhmät kokoavat oman alueensa tutkimustietoa, tarjoavat katsauksenlaatijoille menetelmätukea ja kartoittavat tutkimuksen aukkopaikkoja.

Cochrane-tieto on kriittisesti arvioitua

Lääkärin peruskoulutus saattaa antaa puutteelliset valmiudet tutkimustiedon kriittiseen arviointiin. Jos lääkäri ei tunne erityistä harrastusta tutkimustyöhön, hänen voi olla vaikea päätellä tutkimusyhteenvedosta, onko esim. potilaiden valinta tutkimukseen ollut asianmukaista, onko tutkimusasetelma pätevä, onko otoskoko riittävä tai voidaanko tuloksia yleistää koskemaan perusterveydenhuollon potilaita? Cochrane-katsausten vahvuus on, että esitetyn tiedon laatu on hyvä. Huonosti laaditut tutkimukset karsitaan pois, ja Cochrane-yhteistyössä kiinnitetään erityistä huomiota tutkimusharjojen (bias) minimoimiseen tietoa yhdisteltäessä. Cochrane-katsausten vahvuutena on

myös tiedon ajantasaisuus. Katsauksenlaatijat sitoutuvat pitämään yllä ja päivittämään katsauksiaan uudella tutkimustiedolla. Cochrane-katsaukset laaditaan ryhmissä, joten vastuu ei ole yhden ihmisen hartioilla.

Cochrane-toiminta perusterveydenhuollossa

Yleislääketieteeseen liittyvien katsausryhmien aiheita ovat esimerkiksi diabetes, aivohalvaukset, ylähengitystieinfektiot ja skitsofrenia. Koska perusterveydenhuoltoon liittyy useita eri erikoisaloja, Cochrane-yhteistyöhön on perustettu perusterveydenhuollon kenttä, joka kokoaa yhteen eri katsausryhmistä yleislääketieteeseen liittyvää tietoa. Perusterveydenhuollon kentän tavoitteena on myös huolehtia, että katsauksissa huomioidaan perusterveydenhuollon osuus hoidon kokonaisuudessa ja että johtopäätöksiin kirjataan vaikutukset perusterveydenhuollon hoitoratkaisuihin.

Kenttä kerää lisäksi rekisteriä perusterveydenhuollossa tehdyistä RCT-tutkimuksista (randomized controlled trial, kontrolloitu hoitokoe). Käytännössä tämä on tapahtunut yhteistyössä perusterveydenhuollon alan julkaisujen päätoimittajien kanssa, ja osa lehdistä on seulottu käsin lehti lehdeltä kontrolloitujen hoitokokeiden löytämiseksi. Tarkoituksena on, että RCT-tutkimusten rekisteri toimii tietopankkina perusterveydenhuollon alan systemoitujen katsausten tekijöille.

Työn tulokset Cochrane-kirjastossa

Cochrane-yhteistyön tuloksiin voi tutustua Cochrane-kirjastossa, joka on saatavana sähköisessä muodossa, joko CD-romilla tai disketeillä. Cochrane-kirjastossa on neljä erillistä, terveydenhuollon menetelmien vaikuttavuutta koskevaa tietokantaa. CD-romilla ilmestyvä Cochrane-kirjasto päivitetään neljä kertaa vuodessa, ja sen voi tilata BMJ Publicationsilta aikakauslehden tapaan. Cochrane-kirjastoon voi tutustua myös Terveystieteiden keskuskirjastossa, Stakesin ja useiden keskussairaaloiden kirjastoissa.

Ihannetapauksessa yleislääkärillä on käytettävissään vastaanotollaan tietokone, josta hän voi sujuvasti etsiä uusimpia hoitosuosituksia esimerkiksi Yleislääkärin käsikirjasta ja tietokannasta. Edistyksellinen yleislääkäri hankkii koneeseensa Cochrane-tietokannan, josta hän voi nopeasti tarkistaa löytyykö ongelmallisen potilastapauksen ratkaisemisen avuksi tieteellisesti tutkittua tietoa. Koska Cochrane-tietokanta ei vielä kata kaikkia lääketieteen alueita, ei olisi haitallista, vaikka ihanneyleislääkärillä olisi myös yhteys Medline-tietokantaan. Cochrane-kirjasto maksaa lähetyskuluneen 135 punttaa eli hiukan alle 1000 markkaa, joka sisältää vuosittaiset 4 päivitystä. YKT-tietokannan kestopilaus maksaa 880 markkaa ja sisältää kolme päivitystä/vuosi.

Suomessa Cochrane-yhteistyötä koordinoi Stakesissa Palvelut ja laatu -yksikkö (PALA), josta saa tietoa eri katsausryhmien toiminnasta, Cochrane-yhteistyön koulutustapahtumista sekä Suomessa vireillä olevista hankkeista. Suomen Cochrane-yhdyshenkilö PALA:ssa on kehittämisspäällikkö Marjukka Mäkelä.

Helena Varonen Helena Varonen toimii erikoistutkijana Stakesin Palvelut ja laatu -yksikössä.

Lisätietoja: puh. 09-3967 2291 ja e-mail helena.varonen@stakes.fi

NIKOTIINIKORVAUSHOIDON VAIKUTTAVUUS

- systemoitu katsaus cochrane-tietokannassa

Tavoite: Katsauksen tavoitteena oli arvioida eri nikotiinikorvaushoitojen vaikutus tupakoinnin lopettamiseen. Tavoitteena oli myös selvittää, vaikuttaako hoidon onnistumiseen hoitopaikka (avohoito vai sairaala), nikotiinikorvaushoidon annoksen suuruus, annostelumuoto tai oheishoitona saatu neuvonta tai tuki.

Tiedon keruu: Tutkimuksia etsittiin seitsemästä terveydenhuollon tietokannasta (MEDLINE, CANCERLIT, PSYCH ABSTRACTS, DISSERTATION ABSTRACTS, HEALTH PLANNING & ADMINISTRATION, SOCIAL SCISEARCH, SMOKING & HEALTH). Lisäksi käytiin läpi katsausartikkeleiden, löydettyjen alkuperäisartikkeleiden, kokousraporttien ja kokoomateoksien viitteet. Aikakauslehdet Tobacco Control ja Journal of Smoking-Related Disorders käsinhaettiin. Lisäksi kysyttiin julkaisemattomia tutkimuksia nikotiinivalmisteiden tuottajilta.

Mukaanottokriteerit: Katsaukseen hyväksyttiin satunnaistetut, kontrolloidut hoitokokeet, joissa vertailtiin nikotiinikorvaushoitoa plaseboon tai eri nikotiiniannoksia keskenään.

Tulokset: Katsaukseen koottiin 46 tutkimusta koskien nikotiinipurukumia, 20 koskien nikotiinilaastaria, 3 koskien nikotiininenäsuihketta ja 1 koskien nikotiini-inhalaatiota. Kaksi tutkimusta selvitti kahden hoitomuodon yhdistelmää (laastari ja purukumi) verrattuna laastariin tai purukumiin yksinään. Nikotiinikorvaushoidon riskisuhde (odds ratio) verrattuna plaseboon tupakoinnin lopettamisen suhteen oli 1,77 (95% luottamusväli 1,63-1,92). Riskisuhteet eri nikotiinihoitomuodoille olivat seuraavat: purukumi 1,65, laastari 1,97, nenäsuihke 2,45 ja inhalaatio 3,05. Vaikutus ei juurikaan riippunut annetusta lisätuesta tai -neuvonnasta tai hoitopaikasta.

Johtopäätökset: Nikotiinikorvaushoito on tehokas osa tupakoinnin lopettamiseen tähtäävää strategiaa, ja lisää tupakoinnin lopettamistiheyden 2-3-kertaiseksi. Nikotiinikorvaushoitoa pitäisi rutiinisti suositella potilaille, joilla on selvä nikotiiniriippuvuus ja lopettamishalua. Vähän tupakoivilla (alle 10-15 savuketta päivässä) nikotiinikorvaushoidosta ei ole vielä riittävää näyttöä. Hoitomuodon valinta riippuu yksilöllisistä tekijöistä. Perusterveydenhuollon potilailla laastarit ovat yleensä helpoimmin käytettäviä. Laastarin käyttö vain valvellaoloaikana (16 h/päivä) on yhtä tehokasta kuin ympärivuorokautinen hoito.

Käännös ja tiivistelmä: Helena Varonen

Lähde: Silagy C, Mant D, Fowler G, Lancaster T. The effect of nicotine replacement therapy on smoking cessation. Osassa: Lancaster T, Silagy C, Fullerton D (toim.). Tobacco Addiction Module of The Cochrane Database of Systematic Reviews. Tietokannassa: Cochrane Library. The Cochrane Collaboration; Issue 2. Oxford: Update Software; 1996.

Edellinen

Alkuun

Seuraava

Tukholmassa priorisoitiin

Ensimmäinen kansainvälinen priorisointikongressi - First International Conference on Priorities in Health Care - pidettiin Tukholmassa 13. - 16.10.1996.

Kokoukseen osallistui runsaat 500 edustajaa 49:sta eri maasta. Osallistujien joukossa olivat mm. Ruotsin, Norjan, Hollannin, Puolan ja Bolivian terveysministerit. Erityisen vahva panos oli isäntämaan Ruotsin lisäksi muilla Pohjoismailla (paitsi Suomella) sekä mailla, joissa terveydenhuollon priorisointia on joko tutkittu tai jossain muodossa toteutettu. Suomesta oli edustusta mm. Stakesista, Kuntaliitosta ja yliopistoista. Myös suomalaisia tiedotusvälineiden edustajia oli tullut kokoukseen ja kokouksen kulkua raportoitiinkin suomalaisissa päivälehdissä.

Koolla oli paitsi terveydenhuollon ammattilaisia ja päätöksentekijöitä (poliitikkoja) myös taloustieteen, etiikan, juridiikan sekä tiedottamisen ammattilaisia. Lisäksi mukana oli myös potilasjärjestöjen edustajia. Kaikki ovat osapuolia ns. priorisointikysymyksessä. Tarkastelukulmien runsaus johti siihen, että konferenssissa oli paljon rinnakkaisesityksiä, joissa käsiteltiin niin kokeiluja, tutkimusta kuin konkreettisia, yksittäisiä potilaita koskevia tapauselostuksiaikin.

Priorisoinnin tarpeellisuudesta esitelmöi mm. professori Victor R. Fuchs (taloustieteilijä), joka esityksessään vakuuttavalla tavalla todisti terveydenhuollon kehityksen johtavan umpikujaan hoitojen kallistuessa, mutta yhteiskunnan maksukyvyyn vähetessä. Professori Fuchs on todella karismaattinen esiintyjä. Hänen ajatuksiinsa priorisoinnista voi perehtyä esimerkiksi Läkartidningenissä julkaistussa haastattelussa (Vol 93, Nr 43: 3748-3749). Ruotsalainen professori Johan Calltorp totesi esityksessään terveydenhuollon välttämättä joutuvan jonkintasoiisiin priorisointiratkaisuihin.

Priorisoinnin etiikkaa käsiteltiin laajasti. Puhujina olivat mm. professorit David Mechanic ja Chris Ham, jotka pitivät väittelypuheenvuorot Hamin puolustaessa ja Mechanicin vastustaessa mikrotason priorisointikäytäntöjä. Kokouksen aikana toteutettu leikkimielinen äänestys asettui hyväksymään makro ja mesotason priorisoinnit, mutta mikrotason (yksittäisen lääkärin ja potilastapauksen kohdalla tapahtuva priorisointi) sai varauksellisemman suhtautumisen.

Priorisointia suunnitelleet ja toteuttaneet tahot olivat laajasti esillä. Yhdysvaltain Oregonin osavaltion, Hollannin, Norjan sekä Uuden-Seelannin edustajat kertoivat, miten priorisointia kussakin maassa oli suunniteltu, mitkä olivat olleet tavoitteet ja miten priorisoinnin toteutus käytännössä tapahtui. Professori Jorma Palo kertoi suomalaisen työryhmän työskentelystä.

Oregonilainen yleislääkäri, professori Wopat kertoi tämän tunnetun yhdysvaltalaisen priorisointimallin toteutuksesta. Hänen mukaansa Oregonin malli toimii käytännössä hyvin, mutta ongelmaton se ei toki ole. Pahimpana mallia kohtaan esiintyvänä kritiikkinä hän piti sitä, että priorisointi koskee vain niitä henkilöitä, jotka kuuluvat Medicaidin piiriin eli käytännössä

vähävaraisia ihmisiä. Oregonin mallia onkin aiheesta sanottu köyhien priorisointijärjestelmäksi. Vakuutuksella hoitonsa kustantavat saavat edelleen kaiken, mitä kussakin vakuutuksessa on sovittu korvattavaksi. Rahalla Oregonissakin saa kaikkea.

Priorisoinnin toteuttamista poliittisella tasolla käsittelivät Ruotsin, Norjan, Hollannin ja Puolan terveysministerit sekä Uuden Seelannin terveysministeriön edustaja. Erityisesti Hollannin terveysministeri, professori Borst Eilers oli esityksessään vakuuttava kertoessaan terveyspoliittisista tavoitteistaan ja siitä, miten oli onnistunut niitä toteuttamaan. Kun Bolivian terveysministeri kehitysmaiden edustajana oli kuvannut esityksessään priorisointikysymystä oman maansa näkökulmasta, jälkiteollisten maiden ongelmat alkoivat näyttää vähäpätöisiltä.

Kokouksessa käsiteltiin myös näyttöön perustuvan lääketieteen (evidence based medicine) ja priorisoinnin välistä suhdetta. Onhan yleisesti toivottu, että jos ja kun lääketiede muuttuu yhä enemmän näyttöä menetelmiltään vaativaksi, olisi tästä hyötyä myös kustannusten rajoittamisessa. Eräs luennoitsija toisti kuitenkin EBM-gurun David Sackettin epäilyn, että tämä vaatimus voi entisestään nostaa terveydenhuollon kustannuksia.

Eriytyneissä sessioissa käsiteltiin priorisointiin liittyvää tutkimusta. Norjalainen Eric Nordin esitelmöi laatu-painotettujen elinvuosien (QALY= Quality Adjusted Life Year) laskennasta ja samalla käytiin läpi kaikki QALY menetelmiin kohdistuva kritiikki. Oleelliselta näyttää oikean QALY menetelmän valinta. Joissakin menetelmissä esimerkiksi vanhusten sairauksien hoito saa turhan pienet QALY luvut ja tulee liian ankarasti arvostelluksi.

Loppuistunnossa todettiin, että mitkään listat eivät ole ratkaisu priorisointiin, vaan kyseessä on jatkuva prosessi, jossa on kyse voimavaroista, tarpeista ja avoimuudesta. Yksinkertaisia vastauksia ei ole.

Kuten konferensseissa yleensä, tässäkin tapauksessa suuri osa annista koostui henkilökohtaisten suhteiden luomisesta ja alan tutkijoiden ja tässä tapauksessa myös poliittisten päättäjien tapaamisista. Kokouksissa tapasi ilmielävinä useita henkilöitä, joiden julkaisuja on luettu.

Seuraava priorisointikokous järjestetään Lontoossa 1998. Olisiko paikka jo riittävän kaukana, jotta se kiinnostaisi suomalaisiakin osallistujia?

Olli Pekka Ryynänen ja Virpi Räisänen

Edellinen

Seuraava

Alkuun

Tutkijaksi Japaniin?

Opetusministeriö ja Suomen Akatemia järjestivät 23.9.96 seminaarin Japanin tiede- ja teknologiavaltuuskunnan Suomen vierailuun liittyen. Seminaarissa kävi ilmi, että Japani aikoo merkittävästi lisätä panostustaan tutkimukseen lähivuosien aikana. Tämä tapahtuu mm. lisäämällä määräaikaista tutkimusvirkoja, tukemalla kymmentätuhatta post doctoral tutkijaa, aktivoimalla laitosten välistä henkilövaihtoa ja tehostamalla tutkimusten evaluaatiota. Tähän vuoteen verrattuna aiotaan vuonna 1997 tutkimukseen satsata n. 10% enemmän rahaa painopisteen ollessa erityisesti perustutkimuksessa. Lääketieteen alueella varoja suunnataan erityisesti aivotutkimukseen, jonka pääteemoina tulevat olemaan mm. aivojen perusrakenteen ja toiminnan selvittely sekä neurologisten sairauksien ehkäisy.

Samalla kun tutkimuspanostusta lisätään, aukeaa Japanissa entistä enemmän tutkimustilaisuuksia myös ulkomaisille tutkijoille, joiden määrä aiotaan lähivuosina kolminkertaistaa (kuudesta sadasta noin kahteen tuhanteen). Jos siis olet kiinnostunut mahdollisuudesta toimia tutkijana Japanissa, siihen saattaa nyt olla otollinen tilaisuus. Esimerkiksi Japanin Science and Technology Agency (STA) rahoittaa sekä pitempiaikaisia (6 kk - 2 v) että lyhyitä (1-3 kk) tutkijavierailuita. Edelliset on tarkoitettu lähinnä nuorille (alle 35 v) post-doc tutkijoille, lyhyemmille vierailuille pääsevät vanhemmatkin tutkijat. STA-stipendit kattavat mm. matkat, asumisen ja kuukausittaisen avustuksen, jolla pitäisi tulla hyvin toimeen. Asiasta kiinnostuneiden kannattaa ottaa yhteyttä Suomen Akatemiaan, josta saa hakukaavakkeita ja tietoja Japanissa tutkijoita vastaanottavista laitoksista. Stakesissa Japanin tutkimusasioista saa lisätietoja ylilääkäri Risto Roineelta (p. 3967 2286), mm. lainaksi STA:n tutkijavaihtoa koskevan esitteen.

Edellinen**Alkuun****Seuraava**

Rintasyöpäpotilaiden seuranta: sairaala vai terveyskeskus?

Syöpäpotilaiden seurannan järjestäminen tulee olemaan lähivuosikymmeninä tuntuva ongelma myös Suomessa. Väestö vanhenee, mikä jo lisää tiettyjen syöpämuotojen ilmaantuvuutta. Sen lisäksi syövän hoitomenetelmien kehittyessä yhä useampi potilas elää pitkään primaarivaiheen jälkeen, mikä kasvattaa syövän vallitsevuutta suhteellisesti jopa enemmänkin.

Syövän täydellisestä parantumisesta voidaan harvoin olla todella varmoja primaarihoidon jälkeen. Koska uusiutuneeseenkin syöpään on tarjota vaikuttavia hoitomenetelmiä ja, koska myös uusiutuneen syövän hoitotulokset riippuvat siitä, miten varhaisessa vaiheessa hoitointerventio voidaan aloittaa, syöpäpotilaat tarvitsevat seurantajärjestelmänsä.

Seuranta on totuttu järjestämään pääsääntöisesti potilasta hoitaneen sairaalan toimesta, sen poliklinikassa. Erikoissairaanhoidon työtaakan kasvaessa on usealla taholla alettu pohtia vaihtoehtoisia tapoja seurannan järjestämiseksi. Nämä hankkeet kiinnostavat erityisesti Suomea, koska perusterveydenhuollon järjestelmä on meillä vahva, maa harvaan asuttu (eli välimatkat EU:n pisimmät), telemaattiset yhteydet kehittyneet ja hoitoketjuajattelu hyvin vireillä.

Englantilais-kanadalainen tutkimusryhmä selvitti rintasyövän seurannan vaihtoehtoja (Br Med J 313:665, 1996). Lähes kolmesataa remissiossa olevaa rintasyöpäpotilasta satunnaistettiin kahteen, taudin piirteiden kannalta lähes identtiseen ryhmään, joista toista seurattiin sairaalan poliklinikkatarkastuksin, toista potilaan oman yleislääkärin toimesta. Seurantaan käytettyjä menetelmiä ei vakioitu, vaan jokainen toimija jatkoi omia käytäntöjään. Seuranta-aika oli 18 kk. Seurannan kustannuksia ei selvitetty. Valitettavasti.

Seuranta-aikana tauti uusi vajaalla yhdeksällä prosentilla potilaista. Kummassakin ryhmässä taudin uusiutuminen varmistui keskimäärin kolmessa viikossa uusiutumisoireiden ilmaantumisesta. Itse asiassa suurin osa residiiivioireista ilmaantui käyntien välisinä aikoina. Residiiivioireista käännyttiin ensiksi yleislääkärin puoleen myös niissä tapauksissa, joissa primaarinen seurantavastuu oli sovittu sairaalalle. Potilaiden kokema elämänlaatu ei myöskään näyttänyt riippuvan siitä, miten seuranta oli järjestetty, toisin sanoen, potilaan ”jättäminen” yleislääkärin seurantavastuulle ei merkinnyt masentuneisuuden tai huolen kasvamista.

Tutkimuksen viesti on selvä: yleislääkärin toteuttama seuranta ei hidasta hoitojärjestelyjä rintasyövän uusiessa. Sen sijaan on epäselvää, koskevatko tulokset sellaisenaan mitään muita syöpämuotoja. Uusille tutkimuksille on siis tässä varma tilaus. Koska Suomessa erityisvaltionosuudesta on päätetty lohkaista tuntuva osa ns. alueellisiin, yliopistosairaalan johdolla ja valvonnassa toteutettaviin hankkeisiin, saattavat tutkimusresurssitkin olla irrotettavissa helpommin kuin aikaisemmin esimerkiksi tämän aiheen tutkimiseen.

Martti Kekomäki

E d e l l i n e n

A l k u u n

S e u r a a v a

[Copyright](#) © 1997 FinOHTA / STAKES. All rights reserved.

Perustuuko toimintani lääkärinä näyttöön?

*Lähde: Greenhalgh T. Is my practice evidence based?
Br Med J 1996;313:957 8.*

Näytön puutteeseen on kaatunut niin urheilijatoivon kuin missikandidaatinkin tie. Terveysthuollossa on perinteisesti luotettu siihen, että koulutus takaa lääkäreiden laadun ja tutkimus ja hoitomenetelmiksi kelpuutetaan vain vahvaan tieteelliseen näyttöön perustuva tieto. Näytön perääminen on monia lääkäreitä järkyttänyt. Onhan esitetty vanha väite, että kaikesta lääketieteen sisällöstä vain 15% perustuisi todelliseen näyttöön. Kun tämän kertoo esityksessä lääkäreistä koostuvalle kuulijakunnalle, saa se yleisön varmasti kuumenemaan. Mistä on kysymys? Onko 85% kaikesta huuhaata? Ja ennen kaikkea, miten luotettavaan tietoon oma toimintani perustuu? Brittilääkäri Trisha Greenhalgh antaa artikkelissaan joitakin vastauksia näihin kysymyksiin.

1980 luvun alussa Yhdysvalloissa tehtiin laaja selvitys satunnaistettujen tutkimusten osuudesta käytännön lääkärin praktikkaan. Tulos oli tuo aiemmin kerrottu: 15% terveydenhuollon kaikesta massasta perustui kontrolloiduista kokeista saatuun näyttöön. Kaikki muu perustui joko niukempaan näyttöön tai ammattikunnan perinteeseen. Tämä ei tarkoita, että kaikki näyttöön perustumattomaksi todettu olisi silkkää huuhaata. Osasta lääketieteellisiä toimia ei koskaan voidakaan saada näyttöä, osa taas on itsestäänselvyyksiä, joista ei näyttöä tarvitsekaan etsiä.

Myöhemmin on vastausta samaan kysymykseen etsitty uudelleen. Muutamassa tutkimuksessa on päästy tulokseen, että yleislääkärin kaikista primaarisista interventioista 81% perustuu näyttöön. Samalla tavoin sisätautilääkärit pääsivät 82%:n näyttöön. Pohjimmaisiksi jäivät psykiatrit, joiden interventioista 62% oli näyttöön perustuvia.

Mistä moinen ero? Onko lääketiede tullut kymmenessä vuodessa niin paljon paremmaksi? Todennäköisesti ei. Ero johtuu erilaisista tutkimusmenetelmistä. Ensimmäisissä tutkimuksissa listattiin kaikki oppikirjoissa esitetyt lääketieteen käyttämät keinot, olivatpa ne mitä tahansa, ja jokaisesta menetelmästä kysyttiin näyttöä väitteen takaa. 80-luvulla tehty tutkimus uusittiin ja tällöin päästiin tulokseen, että 21% kaikesta lääketieteen sisällöstä perustuisi näyttöön. Menetelmän ongelmana on, että siinä on listattu kaikki oppikirjoissa esitetyt käytännöt, käytettiinpä niitä sitten tai ei. Toisissa tutkimuksissa on analysoitu lääkärin toimintaa potilas potilaalta ja haettu kunkin intervention näyttöä. Näin ovat vähän käytössä olevat, mutta oppikirjoissa kummittelevat menetelmät jääneet huomiotta ja on päästy jo kiitettäviin lukuihin.

Kysymys lääkärin toiminnan näyttöön perustumisesta on kuitenkin monimutkainen ja kaikkia tutkimustuloksia on tarkasteltava varovaisuudella. Ensinnäkin, potilas harvoin tulee lääkärin luokse yhden selvästi identifioitavissa olevan ongelman kanssa. Yleislääkärin toiminnassa on useita piirteitä, joissa näyttö on vaikeasti esitettävissä. Vanhukset, psykiatriset potilaat ja kroonisesti sairaat potilaat

ovat tyypiesimerkkejä tilanteista, joissa ongelmat ovat monitahoisia ja samalla vastaanotolla voi olla yksi interventio, joka perustuu kestäväseen näyttöön ja toinen, jossa näyttöä on vaikea esittää. Lääketiede ei ole vain puhdasta logiikkaa, vaan myös ihmisistä välittämistä, myötäelämistä, lohduttamista ja pelkojen poistamista. Nämä eivät ole numeroin esitettävissä eikä kontrolliryhmiin verrattavissa. Eikä näitä voida palauttaa yksinkertaiseen kaksijakoiseen kysymykseen siitä perustuiko toiminta näyttöön vai ei. Tämä selittää psykiatrien toiminnan heikomman näyttöön perustumisen.

Näyttöön perustumisen vaatimusta ei kuitenkaan voida poistaa vetoamalla lääketieteen ei analysoitavissa oleviin elementteihin. Tulevaisuudessa kiinnitetään huomiota lisääntyvässä määrin sekä lääkärin henkilökohtaisen toiminnan että heidän käyttämiensä menetelmien vaikuttavuuteen. Greenhalgh esittää muistilistan, jonka avulla voi arvioida näyttöä potilaskohtaisesti.

Oletko

1. tunnistanut ja priorisoinut potilaan kliiniset, psykologiset, sosiaaliset ja muut ongelmat?
2. tutkimut potilaan riittävän pätevästi ja täydellisesti todentaaksesi kilpailevien diagnoosien mahdollisuuden?
3. arvioinut tapaukseen liittyvät muut ongelmat ja riskitekijät?
4. etsinyt tarvittaessa pätevää näyttöä artikkeleista, katsauksista, hoitosuosituksista tai muista lähteistä?
5. arvioinut ja ottanut huomioon lääketieteellisen näytön kattavuuden, laadun, näytön vakuuttavuuden ja sopivuuden juuri tämän potilaan tapauksessa?
6. esittänyt potilaallesi vaihtoehtojen hyviä ja huonoja puolia sellaisessa muodossa, minkä potilas ymmärtää, ja ottanut potilaasi mielipiteen huomioon lopullisen hoitoratkaisun teossa?

Jos voi vastata myöntävästi, praktiikka perustuu Greenhalgin mukaan näyttöön - ainakin useimmissa tapauksissa. Tutkimuksissa on selvinnyt, että lääkärin ammattitaito vaihtelee suuresti potilaasta toiseen. Useaan mainittuun kohtaan voinee helpostikin vastata: omat tiedot ovat niukat ja potilaasta ei saa enempää irti. Jos epämääräisten sekavien oireiden selvittelystä saa sellaisen lopputuloksen, että ylläolevan listan kysymyksiin voi vastata myöntävästi, toiminta on todella näyttöön perustuvaa. Varminta olisi arvioida omaa toimintaansa silloin kun se on huonoimmillaan, ja etsiä parannusta juuri niihin oman toiminnan heikoimpiin kohtiin. Se tekee erinomaisista lääkäreistä vielä erinomaisempia.

Olli-Pekka Rynänen

Ei yksi pääsky kesää tee - tutkimuksessakaan

Myös havainnointiin perustuvat tutkimukset edelleen tarpeen terveydenhoidon arvioinnissa
Viime aikoina on yleisesti esitetty, että vain satunnaistetuilla, kontrolloiduilla tutkimuksilla on merkitystä terveydenhuollon menetelmien arvioinnissa. Havainnointiin perustuvat kohortti ja tapaus-verrokki tutkimukset ollaan heittämässä roskakoppaan. Lohtua niille, jotka puuhaavat pienempimuotoisten tutkimusten parissa antaa Nick Blackin British Medical Journal:issa hiljattain esittämä puheenvuoro (Black N. Why we need observational studies to evaluate the effectiveness of health care, Br Med J 312:1215-1218,1996). Black argumentoi, että joissakin tapauksissa satunnaistetut tutkimukset voivat olla tarpeettomia, epätarkoituksenmukaisia tai mahdottomia toteuttaa. Vaikka useimmat satunnaistettujen tutkimusten tekemisen estävistä ongelmista onkin mahdollista poistaa, tarvitaan siihen usein niin paljon tutkijoiden työtä tai rahaa, ettei homma tunnu järkevältä. Black vaatiikin, että satunnaistettujen tutkimusten puolestapuhujat ja havainnointiin uskovat hautaavat sotakirveensä. Molempien pitäisi myöntää eri tutkimustyyppien toisiaan täydentävä merkitys ja puhalttaa yhteiseen hiileen vaatimalla kaikilta tutkimuksilta - tutkimustyyppistä riippumatta - tieteellistä luotettavuutta. Jokainen tutkimusstrategia kun poikii tärkeää, muita tutkimustuloksia täydentävää tietoa järkevän kliinisen päätöksenteon pohjaksi.

Samaan asiaan on puuttunut myös Chris McManus pääkirjoituksessaan Quality in Health Care -lehdessä (McManus C. Engineering quality in health care, Quality in Health Care 5:127,1996). Hän muistuttaa, että satunnaistettu, kontrolloitu tutkimus on suunniteltu alunperin tiettyyn, hyvin yksinkertaiseen tilanteeseen eli tietyn lääkkeen tehon testaamiseen määrätyn sairauden hoidossa. Elävässä elämässä tilanne ei kuitenkaan yleensä ole yksinkertainen, vaan potilaan hoitoon vaikuttaa monta erilaista asiaa kuten useat ihmiset, joiden motiivit, odotukset ja taidot vaihtelevat. Erityisen tavallista tämä on mm. psykiatriassa. Tällaista tilannetta olisikin parempi lähestyä sosiaalitutkimuksen kuin farmakologisen tutkimuksen keinoin.

Meta-analyysin kasvukivut

Meta-analyysi on samankaltaisten kliinisten tutkimusten tulosten yhdistämisessä käytettävä tilastollinen menetelmä. Meta-analyysin etuna on yksittäisiä pieniä tutkimuksia suurempi tilastollinen voima, ja kyky arvioida hoidon lopputulos tarkemmin kuin mihin yksittäinen tutkimus pystyy. Usean pienen tutkimuksen tulosten yhdistäminen meta-analyysin keinoin mm. osoitti - jo ennen asiaa tutkineen suuren satunnaistetun tutkimuksen valmistumista - että trombolyyysihoito vähentää akuuttiin sydäninfarktiin liittyvää kuolleisuutta. Meta-analyysin kasvukivuista British Medical Journalissa kirjoittavat Ida Sim ja Mark A Hlatky (Growing pains of meta-analysis, Br Med J 313:702-703,1996) toteavatkin, että optimistit olivat jo valmiit kokonaan hylkäämään suuret satunnaistetut tutkimukset. Viimeaikaiset kokemukset antavat kuitenkin aihetta laittaa jäitä hattuun. Esimerkiksi magnesiumin ja sydäninfarktin yhteyttä tutkinut kahdeksan pienen satunnaistetun tutkimuksen meta-analyysi osoitti, että suonensisäisesti annettu magnesium vähentää merkittävästi sydäninfarktin riskiä. Suuri, yli 58 000 potilasta käsittänyt satunnaistettu tutkimus ei tätä näkemystä kuitenkaan vahvistanut. Nitraattien

käyttö näytti pienten tutkimusten meta-analyysin perusteella vähentävän sydäninfarktiin liittyvää kuolleisuutta, mutta kaksi isoa satunnaistettua tutkimusta päätyi toisenlaiseen tulokseen.

Kirjoittajien mukaan meta-analyysien ja satunnaistettujen megatutkimusten erot selittyvät osin julkaisuharhalla (eli sillä tosiseikalla, että negatiiviset tulokset jäävät usein julkaisematta) sekä eroilla eri tutkimusten potilasmateriaaleissa ja hoitokäytännöissä. Tavalliset meta-analyyseissä käytettävät tilastolliset menetelmät eivät yleensä huomioi potilasmateriaalin tai eri tutkimusten välisiä eroja. Kirjoittajien mukaan meta-analyysejä varten tarvitaankin parempia tilastollisia menetelmiä, jotta niihin kohdistetut odotukset täyttyisivät. Tämäkään ei kuitenkaan tee hyvin suunniteltuja satunnaistettuja tutkimuksia tarpeettomiksi, niitä tarvitaan tulevaisuudessakin.

Kuten useimmat lääketieteen innovaatiot, on meta-analyysikin käynyt läpi optimismin, suurten lupausten ja pettymyksen kiertokulun. Meta-analyysi on kirjoittajien mielestä kuitenkin edelleen arvokas menetelmä etenkin nyt kun käsitykset sen hyvistä puolista ja rajoituksista ovat selkiintymässä.

Risto Roine

Kommentti edelliseen

Terveydenhuollon menetelmien arviointimetodeja esitellään OTA:n raporteissa ”*Tools for Evaluating Health Technologies: Five Background Papers*” (Feb. 1995) ja *Identifying Health Technologies That Work: Searching for Evidence*” (Sept. 1994). Satunnaistettuja tutkimuksia tarkastellessa tulee muistaa, että niitä on kahta tyyppiä: ”pieni ja tiukka” sekä ”suuri ja simppele”. Ensin mainittu on yleensä laadittu tiukemmin perustein esim. yhdessä yliopistoklinikassa ja se antaa tietoa menetelmän tehosta (efficacy). Jälkimmäinen analyysi, joka on toteutettu esim. useassa toimintayksikössä terveydenhuollon eri tasoilla antaa taas tietoa menetelmän vaikuttavuudesta (effectiveness). Se siis antaa kuvaa menetelmän toimivuudesta normaaliolosuhteissa. Kyse ei siis ole ”pienien ja tiukkojen” satunnaistutkimusten meta-analyysien paremmuudesta verrattuna ”suurten ja simppeleiden” satunnaistutkimusten meta-analyyseihin, vaan siitä että ne vastaavat eri kysymyksiin.

Meta-analyyseja varten ei sinänsä tarvita parempia tilastollisia menetelmiä: niitä kyllä on. Ongelmana on se, että yksittäisten tutkimusten aineistoista ei useinkaan saa irti tietoja, jotka selittäisivät, mistä erot syntyvät. Eli, jos tällaisia tietoja ei ole alunperinkään kirjattu tai ne on puutteellisesti rekisteröity ja raportoitu, on niistä vaikea tehdä eroja selvittäviä analyyseja millään tilastollisella menetelmällä.

Kaiken kaikkiaan ylläoleva asia on terveydenhuoltoon kohdistuvan tutkimustoiminnan ydinkysymys: miten tutkimusasetelmat rakennetaan ja millä menetelmillä tuloksia analysoidaan. Satunnaistetut ja kontrolloidut tutkimusasetelmat ovat levinneet lääketieteen käyttöön lääketutkimustoiminnasta, mutta kaikkiin arviointitilanteisiin ne eivät sovellu. Silloin joudutaan käyttämään vähemmän todistusvoimaisia asetelmia ja paikkaamaan asetelman aiheuttamia standardointipuutteita nykyaikaisilla tilastollisilla menetelmillä. Myös näin voidaan päästä varsin luotettaviin tuloksiin.

Harri Sintonen

14-vuotias poika kirjoitti kirjeen London Times-lehteen sen julkaistua artikkelin, että hölkkääminen pidentää keskimääräistä elinikää kaksi vuotta. Poika kirjoitti, että ”Jos lehden väite on totta, niin siitä seuraa, että jos alkaa hölkätä 15-vuotiaana kymmenen mailia (noin 16 km) päivässä 70-vuotiaaksi, niin saadakse ne kaksi lisävuotta on joutunut hölkkäämään seitsemän vuotta.”
(Lähde: Kritisk analys inom medicinen, SBU 1992)

Edellinen

Alkuun

Seuraava

Säteihoidon asema syöpätautien hoidossa Ruotsissa

Statens beredning för utvärdering av medicinsk metodik: Strålbehandling vid cancer, SBU-rapport 129, osat 1 ja 2, Tukholma, 1996.

Ruotsissa sairastuu vuosittain syöpään noin 40 000 henkeä. Näistä puolet on naisia, puolet miehiä. Vaikka useimpia syöpämuotoja voidaan nykyisin hoitaa, koetaan syöpä edelleen pelottavammaksi ja uhkaavammaksi kuin monet muut sairaudet, joiden kulku voi kuitenkin olla vakavampi. Tällaisia ovat mm. verenkiertoelimistön sairaudet, jotka aiheuttavat yli puolet kuolemista Ruotsissa. Syöpään kuolee vain runsaat 20% väestöstä.

Syöpään sairastuvien lukumäärän arvioidaan Ruotsissa tulevaisuudessa kuitenkin lisääntyvän, ja joka kolmannen ruotsalaisen sairastuvan syöpään elämänsä aikana. Useimmat näistä sairastuvat kuitenkin vasta korkeassa iässä. Tärkein syy syövän lisääntymiseen onkin väestön ikärakenteen muutos, sillä syöpä on suuressa määrin ikään liittyvä sairaus. Puolet syöpään sairastuneista on yli 70-vuotiaita. Ruotsissa on kahden viime vuosikymmenen aikana yli 65-vuotiaiden määrä lisääntynyt lähes 40% ja yli 80-vuotiaiden määrä lähes 50%.

Tätä taustaa vasten on helppo ymmärtää, että syövän eri hoitomuotoja ja niiden käyttöä tulee arvioida kriittisesti. Ruotsin terveydenhuollon menetelmien arviointiyksikkö SBU onkin tuottanut laajan asiantuntijaraportin, jossa tarkastelun kohteena on säteihoidon asema syöpätautien hoidossa. Raportissa käsitellään niin säteihoidon tämänhetkistä käyttöä, sen käytön tieteellisiä perusteita kiinteiden kasvainten hoidossa kuin myös säteihoidon kustannuksia. Raportin on laatinut syövänhoidon ruotsalaisista asiantuntijoista koostunut paneeli ja ennen julkaisua tarkastanut sekä kansainvälinen että ruotsalainen asiantuntijaryhmä.

Raportti on varsin laaja koostuen kahdesta osasta, joiden yhteinen sivumäärä on yli 500. Ensimmäinen osa keskittyy arvioimaan sädehoitoa yleensä, säteihoidon kustannuksia Ruotsissa, ja säteihoidon ja muun syövän hoidon tulevaisuuden näkymiä. Ensimmäisessä osassa käsitellään myös Ruotsin tämänhetkistä sädehoitokäytäntöä ja verrataan sitä tieteellisen kirjallisuuden perusteella asianmukaiseksi arvioituun sädehoitokäytäntöön. Raportin toisessa osassa käsitellään käytettävissä olleen tieteellisen kirjallisuuden perusteella systemaattisesti eri syöpämuotoja ja niiden hoitoa.

Raportin yhteenveto on luettavissa myös FinOHTA:n [www-sivuilla Syövän sädehoito](#).

Seuraavassa kuitenkin **raportin tärkeimmät johtopäätökset:**

- Sädehoitoa käytetään Ruotsissa pääosin niin kuin tieteellisen kirjallisuuden perusteella on perusteltua.
- Säteihoidolla on hyvin dokumentoitu asema sekä parantumiseen tähtäävässä että oireita lievittävässä syövän hoidossa. Joissakin syöpämuodoissa on säteihoidolla yksinään ratkaiseva merkitys hoidon

onnistumiselle. Monissa muissa syöpäsairauksissa sillä on tärkeä asema yhdistelmähoitona erityisesti leikkaushoidon kanssa.

- Tieteellisen kirjallisuuden perusteella ei ole nähtävissä, että sädehoito korvautuisi jollakin muulla hoitomuodolla lähimmän 15 vuoden kuluessa, eikä toisaalta, että sädehoito siinä muodossa kuin sitä nykyisin ja tulevaisuudessa harjoitetaan, voisi korvata muita hoitomutoja.

- Parantumiseen tähtäävän hoitosarjan suorat kustannukset ovat (vuoden 1996 hintatason mukaan) keskimäärin alle 50 000 kr (n. 35 000 mk) ja oireita lievittävän hoitosarjan kustannukset alle 15 000 kr (n. 10 000 mk). Tämä ei ole erityisen paljon kun vertailukohtana käytetään lääkehoidon tai muun hoidon aiheuttamia kustannuksia.

- Ruotsissa sädehoitoa tarjotaan syövän hoidoksi vähemmän kuin monissa muissa maissa. Tämä koskee erityisesti potilaita, jotka voisivat saada lievitystä oireisiinsa sädehoidon avulla. Tekninen kapasiteetti sädehoidon antamiseen ei kuitenkaan ole Ruotsissa sen huonompi kuin muissakaan maissa.

- Kaikille potilaille, joilla on pitkälle levinnyt syöpä - riippumatta siitä, missä päin maata he asuvat - tulee tarjota eri hoitomuotoja vaivojen lievittämiseksi. Tämä tarkoittaa mm. sitä, että oireita lievittävää sädehoitoa tulee voida antaa myös alueellisten keskusten ulkopuolella, edellyttäen kuitenkin, ettei sen takia lisätä myös parantumiseen tähtäävän sädehoidon voimavaroja.

- Syövänhoidon organisaatiota ja voimavarojen käyttöä on syytä valvoa. Resurssien keskittämisen harvinaisempia syöpämutoja sairastaville potilaille aiheuttamat mahdolliset hyödyt ja haitat tulee selvittää. Tämä koskee kaikkia syövän hoitomuotoja.

- Tietotasoa oireita lievittävän hoidon suhteellisista hyödyistä ja haitoista tulee parantaa. Tämä tapahtuu mm. tekemällä kontrolloituja tutkimuksia, joissa verrataan sädehoidon oireita lievittävää vaikutusta muihin menetelmiin.

- Sädehoidon laadunvarmistuksen rutiineja tulee kehittää ja lisätä niin, etteivät ne käsitä ainoastaan teknisiä ja fyysisiä näkökohtia, vaan myös hoidon laatuun liittyviä kysymyksiä. Joissakin EU-maissa kokeiluluonteisesti käytössä olevia sädehoidon laaduntakausjärjestelmiä on syytä kokeilla myös Ruotsissa.

- Tulevaisuudessa on tärkeää, että eri hoitojen tehoa tutkittaessa kiinnitetään huomiota myös siihen, miten hoito vaikuttaa potilaiden elämänlaatuun ja hyvinvointiin.

Olisi mielenkiintoista tietää onko oireita lievittävä sädehoito alikäytössä myös Suomessa.

Tutkimustietoa asiasta ei tiettävästi ole, joten FinOHTA pyrkii lähitulevaisuudessa selvittämään asiaa yhdessä suomalaisasiantuntijoiden kanssa.

Käännös ja tiivistelmä: Risto Roine

Pitääkö luun mineraalitiheyttä mitata?

Statens beredning för utvärdering av medicinsk metodik: Mätning av bentäthet, SBU-rapport 127, Stockholm, November 1995.

Luun mineraalitiheyden mittaaminen on esimerkki uudesta terveydenhuollon menetelmästä, jonka käyttöindikaatiot ovat vielä vakiintumattomat. Jotkut mittausten kannattajat suosittelevat niitä varsin laajoille väestöryhmille (mm. yli 65-vuotiaille naisille ja tietyille riskiryhmille). Vastustajien mielestä näyttö luun mineraalitiheyden mittausten hyödyistä on vielä puutteellinen, ja eri mittausmenetelmien välinen vaihtelu siinä määrin suuri, että ainakaan laajamittaisiin seulontoihin ei ole aihetta. Asia on askarruttanut useita terveydenhuollon menetelmien arviointiyksiköitä, jotka ovat laatineet asiasta yhteisen raportin. Tähän INAHTA:n raporttiin voidaan palata, kunhan se on julkaistu Lancetissa.

Ruotsin arviointiyksikkö SBU on teettänyt Karoliinisen sairaalan diagnostisen radiologian professorin Hans Ringertz'in johdolla luuntiheysmittauksista asiantuntijaraportin, jonka pääsanoma on, että laajamittaisia luun mineraalitiheyden seulontamittauksia ei tällä hetkellä ole syytä tehdä.

SBU:n luuntiheysmittausraportin loppupäätelmät:

- Tupakointi, ikä, naissukuhormonin puute, vähäinen fyysinen aktiviteetti ja ruokavalion liian pieni kalsiumpitoisuus vähentävät ihmisen luuston kestävyyttä. Vähentynyt luuston mineraalitiheys voi johtaa luukatoon ja sen myötä lisääntyneeseen luunmurtuman vaaraan. Sen vuoksi on tärkeää, että ehkäisyn pääpaino kohdistetaan nuorten ja kasvavien ihmisten liikunnan lisäämiseen, ja että luukadon ehkäisymahdollisuuksia koskevaa tutkimusta tehostetaan. Viimeaikoina kehitetyillä luun mineraalitiheyden mittausmenetelmillä on tässä tutkimuksessa keskeinen osa.
- Viime vuosina on kaupalliseen käyttöön tullut useita uusia menetelmiä luun mineraalitiheyden mittaamiseksi. Ruotsissa on tällä hetkellä käytössä noin 80 luuntiheysmittauslaitteistoa, mutta niiden käyttöaste on matala - alle 50 %. Tähän mennessä laitteistoja on lähinnä käytetty tieteellisiin ja teknisiin tarkoituksiin. Kliininen todistusaineisto on rajallista, ja kokemukset luun mineraalitiheyden mittauksista rutiinisairaanhoidossa puuttuvat.
- Vähentyneen luun mineraalitiheyden ja luunmurtumariskin välillä on yhteys. Se ei kuitenkaan tarkoita sitä, että luuntiheyttä mittaamalla voidaan varmuudella sanoa kuka saa luunmurtuman. Voidaan ainoastaan sanoa, että mahdollisuus saada murtuma on suurempi jos luun mineraalitiheys on matala. Vaikka luun mineraalitiheyttä pidetään parhaana yksittäisenä luunmurtuman ennustetekijänä, on mittausarvoissa huomattavaa päällekkäisyyttä niiden kesken, jotka tulevaisuudessa saavat luunmurtuman ja jotka eivät sitä saa. Osa niistäkin ihmisistä, joilla todetaan normaali luun mineraalitiheys, tulee kuitenkin saamaan luunmurtuman. Toisaalta osa niistä, joiden luun mineraalitiheys todetaan matalaksi, ei saa luunmurtumaa loppuelämänsä aikana. Sen vuoksi onkin tärkeää, että potilaan kokonaisarvioinnissa otetaan huomioon myös muut luunmurtuman riskitekijät eikä ainoastaan luun mineraalitiheyttä.
- Oireettomien ihmisten luuntiheyden mittaamiselle osana massaseulontaa, kohdistettua seulontaa tai

terveystarkastuksia ei ole tieteellistä perustetta.

- Seuraavissa tapauksissa luuntiheyden mittaaminen saattaa olla aiheellista:

- 1) potilailla, joilla on perussairaudesta johtuva lisääntynyt riski saada luunmurtuma, ja potilailla, joilla on nikamamurtuma.
- 2) potilailla, joilla jonkin sairauden hoito - esimerkiksi pitkäaikainen kortisonihoito - lisää luuston riskiä.
- 3) Luukadon hoidon seurannassa edellyttäen, että mittaukset tehdään kontrolloidusti ja korkeintaan kahden vuoden välein.
- 4) Tutkimushankkeiden puitteissa.

Käännös ja tiivistelmä: Risto Roine

Raportin yhteenveto on luettavissa myös FinOHTA:n [www-sivuilla](#) TAselosteessa "[Luun tiheyden mittaaminen](#)".

Seuraavassa FinOHTAn pyytämä kolmen suomalaisasiantuntijan (Esko Alhava, Martti Kormano, Matti Välimäki) kommenttipuheenvuoro.

Kommentti edelliseen

Raportissaan ruotsalainen asiantuntijaryhmä päätyy toteamaan, että koko väestöön kohdistuvat, suuntaamattomat luun mineraalitiheysmittaukset eivät ole perusteltuja. Mittaukset katsotaan perustelluiksi potilaille, joilla on osteoporoosille altistava perussairaus, joilla on todettu nikamanmurtuma ja, joilla perussairauden lääkehoito (esim. kortisoni) lisää osteoporoosin vaaraa. Osteoporoosin lääkehoidon tehon seuranta tiheysmittauksin katsotaan myös perustelluksi; seurantatutkimusten väliajaksi ehdotetaan kahta vuotta.

Suhteellisen pidättyvän kannanoton perusteluiksi asiantuntijaryhmä mainitsee lähinnä kolme seikkaa.

- 1) Luun mineraalitiheys ei hyvin erota luunsa murtaneita terveistä. 2) Mineraalitiheysmittauksen luotettavuutta ei pidetä riittävän hyvänä. 3) Raportin ilmestymisajankohtaan mennessä asiantuntijaryhmän mielestä ei ole osoitettu, että lääkehoidolla, joka joko suurentaa luun mineraalitiheyttä tai estää sen pienenemistä, voidaan vähentää luunmurtumia.

Kuten asiantuntijaryhmä toteaa, luun mineraalitiheyden pieneneminen yhden standardipoikkeaman verran kaksinkertaistaa luunmurtuman vaaran. Samanlainen yhteys vallitsee verenpaineen kohoamisen ja aivohalvauksen vaaran sekä seerumin kolesterolipitoisuuden suurentumisen ja sydänveritulpan vaaran välillä; tämä käy ilmi mm. tuoreesta ruotsalaisesta meta-analyysistä, jonka tekijöistä ainakin yksi on työryhmän jäsen (Marshall ym. Br Med J 1996; 312:1254-1259). On totta, että luun mineraalitiheys ei hyvin erota luunmurtuman sairastaneita terveistä. Erotuskyky on kuitenkin jopa parempi kuin seerumin kolesterolipitoisuuden kyky erottaa sydänveritulpan sairastaneet terveistä. Huonosta ennustearvosta huolimatta suomalaisen kolesteroliasiantuntijaryhmän kannanoton mukaan jokaisen suomalaisen tulisi tuntea kolesteroliarvonsa.

Raportti perustuu tutkimuksiin, joissa mineraalitiheyttä tai -sisältöä on mitattu lukuisin eri tekniikoin, ei vain tällä hetkellä luotettavimpana pidetyllä DXA-tekniikalla (dual energy X-ray absorptiometry). Tämä on voinut olla vähentämässä asiantuntijaryhmän luottamusta luun mineraalitiheysmittauksiin.

Raportin ilmestymisen jälkeen on saatu uutta tietoa osteoporoosin lääkehoidon mahdollisuuksista. Erityisesti on osoitettu, miten bisfosfonaatti alendronaatti lisää luun mineraalitiheyttä ja pienentää sekä nikamanmurtumien että reisiluun yläosan murtuman vaaran puoleen.

Luun mineraalitiheys on tällä hetkellä ainoa mitattavissa oleva luunmurtuman vaaratekijä. On mahdollista, että myös biokemiallisin menetelmin määritetty luun hajoamisnopeus ja ultraäänen avulla mitattavat, mineraalitiheydestä riippumattomat luun laatuominaisuudet osoittautuvat myöhemmissä tutkimuksissa itsenäisiksi vaaratekijöiksi. Ruotsalainen asiantuntijaryhmä pitää luun mineraalitiheyttä yhtenä vaaratekijänä sellaisten vaaratekijöiden rinnalla kuin huono perimä, pieni ruumiinpaino, liikkumattomuus, tupakointi ja pieni kalsiuminsaanti. Aivan samoin kuin suurentuneeseen seerumin kolesterolipitoisuuteen suhtautumisessa neuvotaan arvioimaan potilaan kokonaisvaaraa sairastua sepelvaltimotautiin, asiantuntijaryhmä neuvoo pieneen luun mineraalitiheysarvoon suhtautumisessa ottamaan huomioon kaikki potilaan luunmurtuman vaaraan vaikuttavat tekijät.

Luun mineraalitiheyden arvoa itsenäisenä luunmurtuman vaaratekijänä korostaa se, että tutkimusten mukaan sitä ei kyetä ennustamaan muiden luun kuntoon vaikuttavien tekijöiden perusteella. Se on siis mitattava.

WHO:n asiantuntijaryhmä määrittelee ainakin naisten osteoporoosin pelkästään luun mineraalitiheyden perusteella; iästä riippumatta tutkittavalla on osteoporoosi, mikäli hänen luun mineraalitiheydensä on enemmän kuin 2.5 standardipoikkeamaa nuorten aikuisten keskimääräisen luun mineraalitiheyden alapuolella. Miten voidaan diagnosoida ja hoitaa ilman mineraalitiheysmittauksia sairaus, jonka määrittely perustuu luun mineraalitiheyteen? Eihän aivohalvauksen estämiseksi aloiteta verenpainelääkitystä ilman verenpaineen mittaamista eikä sydänveritulpan estämiseksi kolesterolia alentavaa lääkitystä ilman kolesterolimittausta. Tarkan diagnoosin merkitys korostuu, kun lääkemarkkinoille tulvii uusia ja tehokkaita, mutta kalliita lääkkeitä. Alendronaattihoito maksaa vuodessa karkeasti arvioiden saman kuin 5-7 mineraalitiheysmittausta.

Ei ole odotettavissa, että ainakaan lähimmän 5-10 vuoden aikana mikään uusi mittaus syrjäyttää DXA-tekniikalla mitattua luun mineraalitiheyttä osteoporoosin selvittelyssä. DXA-tekniikalla suoritettuja mineraalitiheysmittauksia tarvitaan osteoporoosin diagnostiikassa ja hoidon tehon seurannassa. Tutkimuksia ei tule tehdä kohdistamattomasti, vaan vain silloin, kun kaksi ehtoa täyttyy; tutkittava kuuluu riskiryhmään (esim. nainen vaihde- ja tasannevuosissa ilman estrogeenihoitoa tai kortisonia pitkään käyttänyt potilas) ja tutkimuksen tuloksella voidaan katsoa olevan hoidollisia seuraamuksia (estrogeenihoidosta päättäminen, kortisonin vähentäminen, lopettaminen tai vaihtaminen toiseen lääkkeeseen). Ruotsalainen asiantuntijaryhmä kokee mineraalitiheysmittaukseen oikeuttavaksi vaaraksi vain osteoporoosille altistavan sairauden ja lääkehoidon. Tiheysmittauksia voidaan kuitenkin ajatella tehtäväksi luunmurtuman kokonaisvaaran arvioimiseksi ihmisille, joilla on yksi tai useampi osteoporoosin tunnustettu vaaratekijä, edellyttäen, että tuloksella voidaan katsoa olevan hoidollisia seuraamuksia.

Esko Alhava, professori, KYS / Kirurgian kl

Martti Kormano, professori, TYKS / Kuvantamiskeskus

Matti Välimäki, dosentti, HYKS / Sisätautien kl.

VERKKOEXTRA

Katso myös TAinfo 1/97 "[Luuntiheysmittaukset ja osteoporoosi](#)" sekä 4/97: "[Uutta tietoa luuntiheyden lisäämisestä](#)"

Edellinen

Alkuun

Seuraava

Koulutusta

Näyttöön perustuva terveydenhuolto:

Tutkimustiedon kriittinen arviointi

Aika: 13.-14.1.1997

Paikka: Hotelli Rivoli Järvenpää, Asema-aukio, 04400 Järvenpää

Järjestäjät: FinOHTA ja PALA (Palvelut ja laatu -yksikkö) sekä Suomalainen Lääkäriseura Duodecim sekä Lääkäriliitto.

Tavoite: Kehittää osallistujien valmiuksia tutkimustiedon arvioinnissa ja soveltamisessa käytännön työhön. Kurssi perustuu ongelmalähtöiseen oppimiseen ja pienryhmätyöskentelyyn. Tavoitteena on tutkitun tiedon tehokkaampi käyttö potilastyössä, menetelmien arviointitoiminnassa, tutkimustyön suunnittelussa sekä terveydenhuollon päätöksenteossa. Tavoitteena on myös, että kurssilaiset oppivat etsimään jokaisesta aiheesta vastauksia seuraaviin kysymyksiin: Ovatko tutkimustulokset luotettavia? Mitä tulokset merkitsevät? Onko tuloksista hyötyä käytännön päätöksenteolle?

Pääkouluttajana toimii Dr. Andy Oxman, National Institute of Public Health, Oslo, Norja.

Kurssilaisilta edellytetään siten hyvää englanninkielen taitoa. Pienryhmätyöskentely tapahtuu kuitenkin pääosin suomeksi.

Kurssin kulku: Jokaisesta alla olevasta aiheesta pidetään ensin noin tunnin luento ja tämän jälkeen pienryhmäistunto. Pienryhmässä ratkaistaan aiheeseen liittyvää ongelmaa 1) vaikuttavuus (hoito ja ennaltaehkäisy) 2) systemoidut kirjallisuuskatsaukset, 3) diagnostiset tutkimukset 4) haitalliset vaikutukset 5) hoitosuosituks

Ilmoittautuminen ja kustannukset: Ilmoittautumiset Irene Mikkilä/FinOHTA, Stakes, puh. (09) 3967 2297, fax (09) 3967 2278 tai e-mail irene.mikkila@stakes.fi. Osallistumismaksu on 1 000 markkaa, mikä sisältää kurssimateriaalin, majoituksen ja ateriat. Majoitus 2-hengen huoneissa.

Muuta: Kurssille hyväksytään noin 30 osanottajaa. Samansisältöinen kurssi järjestetään myöhemmin vuonna 1997. Myös sille otetaan jo nyt varauksia.

Lisätietoja: Erikoistutkija Helena Varonen, Stakes / Palvelut ja laatu-yksikkö, puh (09) 3967 2291 tai e-mail helena.varonen@stakes.fi.

Maanantai 13.1.97

9.00 Johdanto näyttöön perustuvaan terveydenhuoltoon Miten arvioidaan hoitokäytäntöjen tehokkuus?

10.30 Pienryhmät

12.00 Lounas ja lukuaikaa

14.00 Systemoidut kirjallisuuskatsaukset

15.00 Pienryhmät

16.00 Diagnostisisten tutkimusten arviointi

17.00 Pienryhmät

19.00 Illallinen

Tiistai 14.1.97

9.00 Haitallisten vaikutusten arviointi

10.30 Pienryhmät

12.00 Lounas

13.00 Hoitosuositukset

14.00 Pienryhmät

15.00 Palaute pienryhmistä ja loppuyhteenveto

16.00 Päätös

*** Terveystaloustieteen päivä**

7.2.1997, Helsinki

Järjestäjä: Terveystaloustieteen seura ry

Aihe: "Lisääntykö eriarvoisuus terveydenhuollossa?"

Tiedustelut: Hannu Valtonen puh. (09) 3967 2425, Pekka Rissanen puh. (09) 3967 2280, Satu Kerppilä puh. (09) 3967 2262

*** ISTAHC (International Society of Technology Assessment in Health Care)**

25. - 28.5.1997 Barcelona, Espanja

Alustava ohjelma on Tainfon numerossa 2/96

Tiedustelut: Virpi Räisänen, FinOHTA,
puh. (09) 3967 2298 tai e-mail virpi.raisanen@stakes.fi

*** Terveys ja tekniikka 1997**

Koulutuspäivät Tampereella, Tampere-talo 24.-26.9.1997

Järjestäjät: Kuntakoulutus Oy, STAKES ja Terveydenhuollon tekniikan säätiö

Kohderyhmät: Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisille, järjestöille ja opiskelijoille, sosiaali- ja terveydenhuollon yrityksille ja keksijöille, sosiaali ja terveydenhuollon tekniikan asiantuntijoille.

Seuraavassa FinOHTAn valmistelemien kolmen päivän otsikot. Tarkempi ohjelma ilmoitetaan myöhemmin.

Ke 24.9: Terveydenhuollon menetelmien arviointi

To 25.9: Terveydenhuollon uudet menetelmät

Pe 26.9: Teknologia palvelurakenteen tukena

Tiedustelut: Virpi Räisänen, FinOHTA,
puh. (09) 3967 2298 tai e-mail virpi.raisanen@stakes.fi

